

电源管理简要说明

MC34674
业内最具灵活性的电池充电器解决方案

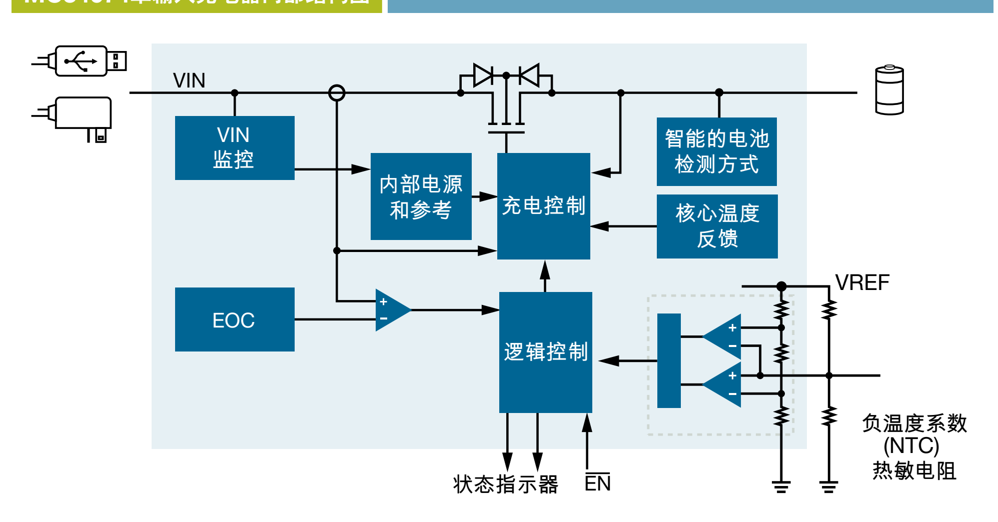
应用

- 任何以锂离子或锂聚合物电池为电源的手持式便携应用
- 座充
- 旅行充电器
- 数码相机

概述

以电池为电源的便携式电子器件需要重复充电才能连续使用和携带。飞思卡尔的电池充电器集成电路(IC)系列在电池充电应用中提供了很大的优势和灵活性。工厂可编程参数(见后页)允许客户选择所需的规格，如引脚分布，功能组合和充电参数。根据客户不同的选择，飞思卡尔可通过数字接口定制IC后出货。

MC34674单输入充电器内部结构图



MC34674是单输入全自动电池充电器，能够为单节锂离子电池提供高达1.05A的充电电流。电池充电器的输入电压可以来自AC适配器或USB端口电源。高达28V的输入耐压可以省去手持设备所需的输入过电压保护外部电路。

MC34674电池充电器IC的重要特性包括，具有过电压保护、过电流保护的28V输入、过热温度补偿和高达+/-0.4%电压的精度，从而有助于延长电池使用寿命，实现满充充电。飞思卡尔的电池充电器IC功能丰富，且极度灵活，能够满足各种不同应用的需要。所有功能都含在紧凑的8引线2毫米x3毫米x0.65毫米超薄双扁平无铅(UDFN)热增强型封装内。



特性

- -20°C至+70°C时+/-0.4%的电压精确度，室温下是+/-0.2%
- 28V的最高额定输入电压(11V OVP)
- 可提供高达1.05A的可编程充电电流
- 无需外部FET、阻流二极管和电流检测电阻器
- 对应完全放电电池的涓流充电
- 小尺寸、紧凑的2毫米x3毫米x0.65毫米UDFN热增强型封装

工厂可编程参数提高了器件灵活性

- 输出电压
- 输入过电压保护
- 恒流充电电流
- 涓流充电电流
- 涓流充电电压阈值
- EOC电流
- 再充电阈值
- 热过载阈值
- 超时
- 验证时间

工厂可再配置功能

- 指示器管脚功能是可编程的
- ISET管脚
- 负温度系数(NTC)热敏电阻接口选项
- 电池连接验证
- EOC后动作流程
- 远端检测

参数表

元件编号	最大输入电压	输出电流	温度范围	封装
MC34674xEP	28V	最高1.05A	-40°C至+85°C	2 x 3 UDFN

开发工具

元件编号	描述
KIT34674EPEVBE	演示MC34674主要功能的评估板

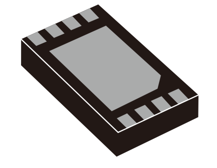
文档

飞思卡尔文档编号	标题	描述
MC34674	产品介绍	提供该产品的规格
SG1002	选型指南	模拟和电源管理器件比较

优点

- 业内最灵活的锂离子电池充电器解决方案
- 单节锂离子电池的完整充电器
- 功能丰富且容易修改，满足各种不同应用的需要
- -20°C至+70°C时+/-0.4%的输出电压精度(室温下是+/-0.2%)
- -40°C至+85°C时+/-8%充电电流精度
- 工厂可配置参数实现了产品的快速上市和更低的系统成本
- 符合中国移动电话市场AC/DC适配器标准YD/T 1591-2006
- 很少的外围元件

飞思卡尔半导体是一家有着25年历史的领先提供商，其高性能产品使用了数字、电源和标准模拟功能集于一身的SMARTMOS™技术。公司能够为汽车、消费者、联网和工业市场提供模拟和电源管理IC。飞思卡尔的模拟和电源IC对我们广泛的微控制器、微处理器、ZigBee®技术、数字信号处理器、传感器和开发工具形成了有力的补充。为帮助客户，飞思卡尔还为系统解决方案提供了完善的支持。



8管脚UDFN

EP SUFFIX (无铅)
98ASA10774D
2x3x0.65毫米

了解更多： 有关飞思卡尔产品的更多信息，敬请访问：
www.freescale.com.cn/powermanagement

文档编号: MC34764BCFS
REV 1

